

[L8.1] COMMON TERMINOLOGY FOR THE PRISSMA PROJECT

TERMINOLOGIE COMMUNE AU PROJET PRISSMA

Main authors : Rafael de Sousa Fernandes (UTAC), Pierre Jouve (STRMTG), Marouane Oubaiabra (APSYS), Mohammed Ghazel (UGE), Amira Chouchane (UGE)

Keywords : Terminology, Definition

Abstract. This deliverable must allow for an inventory of the various terms and concepts (at the national, European or global level) in order to ensure that each of the partners shares the same reference system. This must guarantee the coherence of the project's work between actors of different nature.

Résumé. Ce livrable doit permettre un état des lieux et un recensement (au niveau national, européen ou mondial) des différents termes et concepts afin de s'assurer que chacun des partenaires partagent le même référentiel. Ceci doit garantir la cohérence des travaux du projet entre des acteurs de nature différente.

| | |
|------------------|---|
| Authors | Rafael de Sousa Fernandes (UTAC), Emmanuel Arbaretier (APSYS), Michel Kaczmarek (APSYS), Jerome Fiquet (APSYS), Marouane Oubaiabra (APSYS), Pierre Jouve (STRMTG), Florent Sovignet (STRMTG), Mohammed Ghazel (UGE), Mohammed Chelouati (UGE), Amira Chouchane (UGE), El-Miloudi El-Koursi (UGE), François Baranowski (UGE), Ludovic Simon (CEREMA) |
| Document ID | PRISSMA/L8.1/V1 |
| Date | 17/02/2022 |
| Type of document | Glossary |
| Status | Draft |
| Confidentiality | Confidential |
| WP allocation | WP8-T8.1 |
| Distribution | PRISSMA partners |
| History | |
| Version 0 | 16/09/2021 Creation |
| Version 0.1 | 23/09/2021 Setting up a provisional division into categories |
| Version 0.2 | 13/10/2021 Document restructuring |
| Version 0.3 | 14/10/2021 Addition of the latest definitions from the “GAME Glossary” |
| Version 0.4 | 20/12/2021 Addition of new acronyms proposed by Amira Chouchane (UGE), Translation of the purpose of the terminology, Addition of new definition from the GT GAME Glossary and the PRISSMA working group |
| Version 1 | 17/02/2022 Validation of the latest entries and correction of some layout errors |

Table des matières

| | |
|--|----|
| Objet de la terminologie commune PRISSMA | 4 |
| Glossaire / Glossary | 5 |
| I.1. Acronymes / Acronyms | 7 |
| I.2. A..... | 11 |
| I.3. B..... | 13 |
| I.4. C..... | 14 |
| I.5. D..... | 17 |
| I.6. E..... | 20 |
| I.7. F..... | 23 |
| I.8. G..... | 23 |
| I.9. H..... | 25 |
| I.10. I..... | 26 |
| I.11. M..... | 28 |
| I.12. N..... | 31 |
| I.13. O..... | 32 |
| I.14. P..... | 33 |
| I.15. R..... | 33 |
| I.16. S..... | 36 |
| I.17. T..... | 40 |
| I.18. U..... | 41 |
| I.19. V..... | 42 |

Objet de la terminologie commune PRISSMA

La présente terminologie a été rédigée avec pour but de :

1. Faire un état des lieux et un recensement (au niveau national, européen ou mondial) des différents termes et concepts afin de s'assurer que tous les acteurs partageront le même référentiel.
2. Garantir la cohérence des travaux du projet entre des acteurs de nature différente, tels que les industriels de différents domaines ou les acteurs des démarches d'Homologation et de certification éventuellement
3. Élaborer des définitions techniques, prenant en compte les contraintes d'évolution des fonctions à base d'IA et qui s'appuient sur les technologies disponibles ou envisagées à la date de parution de cette terminologie. Ces définitions n'ont pas pour objet de formuler de nouvelles exigences. Les définitions techniques ont vocation à évoluer avec l'évolution des technologies disponibles

Les différents systèmes de transport mentionnés dans cette terminologie peuvent assurer du transport de personnes ou de marchandises.

La présente terminologie est découpée en plusieurs sous-parties ~~associées à des catégories~~, correspondant à une classification alphabétique, dans lesquelles s'inscrivent les différentes définitions et qui doivent permettre aux acteurs concernés par l'utilisation de cette terminologie, de se repérer vis-à-vis des activités du projet PRISSMA.

Les définitions présentées dans cette terminologie n'ont pas vocation à se substituer aux définitions portées par les textes réglementaires, notamment les textes européens mais d'en éclairer le sens. Les définitions des systèmes de cette terminologie ne présentent donc pas un caractère réglementaire. Néanmoins, le respect des critères de ces définitions permet cependant de présumer de la conformité des différents systèmes aux champs d'application des décrets précités.

Cette terminologie commune a été en premier lieu réalisée en français avant d'être traduite en anglais, même si nombreuses sont les définitions dont la traduction est directement issue de la version anglaise de la source, plusieurs d'entre elles ont demandé un effort de traduction et d'adaptation pour correspondre la définition validée en français dans le cadre des activités du projet PRISSMA. Il est donc important de garder à l'esprit que les définitions en français sont ici, celles qui font foi.

Purpose of the PRISSMA common terminology

This terminology has been written with the purpose of:

1. Make an inventory of the various terms and concepts (at the national, European or global level) to ensure that all actors share the same referential.
2. To guarantee the coherence of the project's work between actors of different nature, such as industrialists from different fields or actors of approval and certification processes.
3. Develop technical definitions, taking into account the constraints on the evolution of AI-based functions and based on the technologies available or being considered at the time of publication of this terminology. These definitions are not intended to formulate new requirements. The technical definitions are intended to evolve with the evolution of available technologies.

The different transport systems mentioned in this terminology can carry passengers or goods.

This terminology is divided into several sub-sections associated with categories, corresponding to an alphabetical classification, in which the different definitions are included, and which should enable the actors concerned by the use of this terminology to find their way around the activities of the PRISSMA project.

The definitions presented in this terminology are not intended to replace the definitions contained in regulatory texts, particularly European texts, but to clarify their meaning. The definitions of the systems in this terminology are therefore not regulatory in nature. Nevertheless, compliance with the criteria of these definitions allows us to presume that the various systems comply with the scope of application of the aforementioned decrees.

This common terminology was first developed in French before being translated into English. Although many of the definitions were translated directly from the English version of the source, several of them required translation and adaptation to match the definition validated in French within the framework of the PRISSMA project activities. It is therefore important to keep in mind that the French definitions are the prevailing ones.

Glossaire / Glossary

Le présent glossaire s'appuie sur les définitions, les sigles ou les acronymes présentés dans les textes réglementaires français, européens et mondiaux ainsi que dans plusieurs normes ou sur les définitions élaborées dans le cadre de groupes de travail. Le texte dont est issue la définition est indiqué dans la seconde colonne du tableau. A défaut de texte de référence ou si le texte de référence n'est pas la seule source, la mention des travaux à l'origine de la définition est également mentionnée : "PRISSMA" lorsque la définition a été élaborée dans le cadre des travaux PRISSMA, "SAM" lorsque la définition a été élaborée au sein des travaux du projet SAM, "GT GAME" lorsque la définition a été élaborée au sein du groupe de travail "GAME" piloté par le STRMTG pour la DGITM.

This glossary is based on the definitions, acronyms and abbreviations presented in French, European and global regulatory texts, as well as in several standards or on definitions developed by working groups. The text from which the definition is derived is indicated in the second column of the table. In the absence of a reference text or if the reference text is not the only source, the mention of the work at the origin of the definition is also mentioned: "PRISSMA" when the definition was elaborated within the framework of the PRISSMA work, "SAM" when the definition was elaborated within the work of the SAM project, "GT GAME" when the definition was elaborated within the "GAME" working group piloted by STRMTG for the DGITM.

I.1. Acronymes / Acronyms

| Terme | Définition / Signification du sigle |
|-------|---|
| Term | Definition / Meaning of the acronym |
| ACC | Adaptative Cruise Control |
| ACEA | Association des Constructeurs Européens d'Automobile |
| ACSF | Automatically Commanded Steering Function |
| ACV | Automated and Connected Vehicles |
| ADAS | Advanced driver-assistance systems |
| ADR | Advanced Distraction Recognition |
| ADS | Automated Driving System |
| AEB | Autonomous Emergency Braking |
| AEBS | Advanced Emergency Braking System |
| AFU | Aide au Freinage d'Urgence |
| AIF | Alcohol Interlock Facilitation |
| AIS | Abbreviated Injury Scale |
| ALARP | As Low As Reasonably Practicable |
| ALKS | Système automatisé de maintien dans la voie |
| ASIL | Automotive Safety Integrity Level |
| ATC | American Tower Corporation |
| AV | Automated Vehicle |
| CAL | Cybersecurity Assurance Level |
| CDCF | Corrective Directional Control Function |
| C-ITS | Cooperative-Intelligent Transport Systems |
| CNRV | Centre National de Réception des Véhicules |
| CSMS | Cyber Security Management System |
| DADSS | Driver Alcohol Detection System for Safety |
| DDAW | Driver Drowsiness & Attention Warning |
| DGEC | Direction Générale de l'Energie et du Climat |
| DGITM | Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer |

| | |
|-------|--|
| DIA | Development Interface Agreement |
| DOM | Degraded Operation Mode |
| ECU | Electronic Control Unit |
| EDR | Event Data Recorder |
| ELKS | Emergency Lane Keeping System |
| EPS | Electric Power Steering |
| ESS | Emergency Stop Signal |
| FCW | Forward Collision Warning |
| FFW | Frontal Full-Width impact |
| FMECA | Failure Mode, Effects, and Criticality Analysis |
| FRAV | Functional Requirements for Automated Vehicles |
| GNSS | Global Navigation Satellite System |
| GSR | General Safety Regulation |
| HED | pedestrian and cyclist Enlarged Head impact zone |
| ICR | Imminent Collision Risk |
| IGN | Institut Géographique National |
| INRIA | Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique |
| ISA | Intelligent Speed Assistance |
| ISI | Injury Severity Index |
| IVI | In-Vehicle Information |
| KSS | Karolinska Sleepiness Scale |
| LDWS | Lane departure warning system |
| LKS | Lane Keeping System |
| LNE | Laboratoire National de métrologie et d'Essais |
| LTA | Land Transport Authority |
| MAIS | Maximum AIS |
| MBT | Model-Based Testing |
| MOL | Mobility Orientation Law |
| MRC | Minimal Risk Condition |
| MRM | Minimum Risk Maneuver |
| NATM | New Assessment/Test Method |
| OBU | On-Board Unit |

| | |
|--------|---|
| OC | Operating Conditions |
| ODC | Operational Design Conditions |
| ODD | Operational Design Domain |
| OEDR | Object and Event Detection and Response |
| OEM | Original Equipment Manufacturer |
| PET | Post-Encroachment Time |
| PFA | la Plateforme Automobile française |
| PTAC | Poids total autorisé en charge |
| RASIC | Responsible, Accountable, Supporting, Informed, Consulted |
| RASIC | Responsible, Accountable, Supporting, Informed, Consulted matrix |
| RDR | Required Deceleration Rate |
| REV | Reversing Safety |
| ROD | Restricted Operational Domain |
| RPN | Risk Priority Number |
| RSU | Road Side Unit |
| RxSWIN | Regulation x SoftWare Identification Number |
| SAM | Sécurité Acceptabilité Mobilité autonome |
| SCF | Speed Control Function |
| SDF | Sûreté De Fonctionnement |
| SIL | Safety Integrity Level |
| SIL | Software In the Loop |
| SLIF | Speed Limit Information Function |
| SLWF | Speed Limit Warning Function |
| SOTIF | Safety Of The Intended Functionality |
| STRMTG | Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés |
| TARA | Threat Analysis and Risk Assessment |
| TCS | Traction control system |
| TITTC | Time Integrated TTC |
| TMC | Traffic Management Centre |
| TOC | Transition Of Control |
| TPM | Tyre Pressure Monitoring |

| | |
|------|---|
| TPMS | Tyre Pressure Monitoring System |
| TSC | Technical Safety Concept |
| TSR | Traffic Sign Recognition |
| TTC | Time-To-Collision |
| TUV | Technischer Überwachungsverein / Association d'inspection technique |
| UC | Use Cases |
| UGE | Université Gustave Eiffel |
| UTAC | Union Technique de l'Automobile, du motorcycle et du Cycle |
| V&V | Verification and Validation |
| V2I | Vehicle-to-Infrastructure |
| V2V | Vehicle-to-Vehicle |
| V2X | Vehicle-to-Everything |
| VMAD | Validation Method for Automated Driving |
| VRU | Vulnerable Road User |

I.2. A

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Accident | GT GAME | Événement ou série d'événements inattendus conduisant à des dommages, qui peuvent engager la sécurité des usagers |
| <i>Accident</i> | | <i>Unexpected event or series of events that leads to damage, which may engage the safety of users</i> |
| Accident de la circulation | GT GAME / SAM | Il y a accident de la circulation lorsqu'il y a contact physique entre un véhicule et un autre usager de la route (y compris les animaux « divagants ») ou l'infrastructure routière (panneau, pile de pont, talus ...) |
| <i>Traffic accident</i> | | <i>A traffic accident is when there is physical contact between a vehicle and another user of the road (including "wandering" animals) or the road infrastructure (sign, bridge pile, embankment, etc.)</i> |
| Action | GT GAME / SAM | Ensemble des opérations effectuées par le système (freinage, accélération, changement de voie, demande de reprise en main, activation, clignotant ...) |
| <i>Action</i> | | <i>All the operations performed by the system (braking, acceleration, lane change, request for recovery, turn signals activation, ...)</i> |
| AMDEC | Adapté de EN IEC 60812 (2018) | Méthode systématique d'évaluation d'une entité ou d'un processus afin d'identifier ses éventuels modes de défaillance hiérarchisés et leurs effets sur les performances de l'entité ou du processus, ainsi que sur l'environnement voisin et le personnel. |
| <i>FMEAC</i> | | <i>Failure Modes and Effect Analysis is a systematic procedure for the analysis of a system to identify the potential failure modes, their causes and effects on system performance or process, as well as on the surrounding environment and the personnel.</i> |

| | | |
|---|--|---|
| Analyse de risque | Règlement UE 402/2013 | Utilisation systématique de toutes les informations disponibles pour identifier les dangers et estimer le risque |
| <i>Risk analysis</i> | | <i>Systematic use of all available information to identify hazards and to estimate the risk</i> |
| Analyse des causes | EN50129:2018 | Analyse des raisons à l'origine d'une situation dangereuse |
| <i>Causal analysis</i> | | <i>Analysis of the reasons how and why a particular hazard can come into existence</i> |
| Analyse des conséquences | EN50126-1:2017 | Analyse des événements susceptibles de survenir après l'occurrence d'un danger |
| <i>Consequence analysis</i> | | <i>Analysis of events which are likely to happen after a hazard has occurred</i> |
| Analyse des situations dangereuses | EN50129:2018 | Processus d'identification des dangers et d'analyse de leurs causes, ainsi que la dérivation des exigences pour limiter la probabilité d'occurrence et les conséquences des phénomènes dangereux à un niveau tolérable |
| <i>Hazard analysis</i> | | <i>Process of identifying hazards and analysing their causes, and the derivation of requirements to limit the likelihood and consequences of hazards to a tolerable level</i> |
| Autre usager de la route | SAM Adapté d'EN (ISO TR 4804 :2020) | Tout usager de la route n'ayant aucun rôle vis-vis du système de délégation de conduite. |
| <i>Other road user</i> | | <i>Any road user with no role in the ego automated vehicle</i> |

I.3. B

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|-----------------------|---------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Barrière de sécurité | GT GAME | Mesure technique, opérationnelle ou organisationnelle de contrôle d'un risque dans ou en dehors du système considéré permettant de réduire la fréquence d'occurrence d'un risque ou d'en limiter sa gravité. |
| <i>Safety barrier</i> | | <i>Technical, operational or organizational measure for controlling a risk within or outside the system, making possible to reduce the probability occurrence of a risk or limit its severity.</i> |

I.4. C

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|--------------------------|----------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Capacité (du système) | SAM EN (ISO TR 4804:2020) | Aptitude et performance (du système) associées à une prestation, une fonction ou un service pour le système de conduite automatisé. |
| <i>Capability</i> | | <i>Ability and performance (of the system) to deliver a benefit, function or service for the automated driving system.</i> |
| Cas de test | SAM | Un cas de test comprend un scénario concret, i.e. logique instancié avec des valeurs précises + une exigence + un critère de recette. |
| <i>Test case</i> | | <i>A test case includes a concrete scenario, i.e. logic instantiated with precise values + a requirement + a recipe criteria.</i> |
| Cas d'usage | traduit de ISO PAS 21448:2019 | Spécification d'un domaine d'utilisation, comportant éventuellement les informations suivantes sur le système : <ul style="list-style-type: none"> - Un ou plusieurs scénarios, - Son domaine de fonctionnement, - Son comportement attendu, - Ses limites de fonctionnement |
| <i>Use case</i> | | <i>Specification of a generalized field of application, possibly entailing the following information about the system:</i> <ul style="list-style-type: none"> — one or several scenarios; — the functional range; — the desired behavior; and — the system boundaries |
| Communication V2I | IAAA. Connected Car Glossary. | Communication qui assure l'échange d'informations entre les véhicules et l'infrastructure |
| <i>V2I communication</i> | | <i>Communication that ensures the exchange of information between vehicles and the infrastructure</i> |
| Communication V2V | IAAA. Connected Car Glossary. | Communication qui assure l'échange d'informations entre véhicules |
| <i>V2V Communication</i> | | <i>Communication that ensures the exchange of information between vehicles</i> |

| | | |
|--|--|--|
| Communication V2X | | Communication qui assure l'échange d'informations entre les véhicules et différents partenaires, dont les autres systèmes de transport, les centres de gestion du trafic et les différentes applications mobiles. |
| <i>V2X communication</i> | IAAA. Connected Car Glossary. | <i>Communication that ensures the exchange of information between vehicles and various partners, including other transport systems, traffic management centers and various mobile applications.</i> |
| Concept de sécurité | | Une description des mesures conçues au sein du système, pour que le véhicule fonctionne de telle manière qu'il ne présente pas de risques déraisonnables pour la sécurité du conducteur, des passagers et des autres usagers de la route, en présence ou en l'absence de défaillances. La possibilité d'un retour à un fonctionnement partiel ou même à un système de secours pour les fonctions vitales du véhicule doit faire partie du concept de sécurité |
| <i>Safety Concept</i> | Adapté de UNR 157 (ALKS) | <i>A description of the measures designed into the system, for example within the electronic units, so that the vehicle operates in such a way that it is free of unreasonable safety risks to the driver, passengers and other road users under faults and non-fault conditions. The possibility of a fallback to partial operation or even to a back-up system for vital vehicle functions shall be a part of the safety concept.</i> |
| Concept de sécurité fonctionnelle | | Spécification des exigences de sécurité fonctionnelle, avec les informations associées, leur allocation aux différents éléments de l'architecture, et la description de leurs interactions nécessaires à l'atteinte des objectifs de sécurité. |
| <i>Functional safety concept</i> | ISO26262-1 :2018 | <i>specification of the functional safety requirements, with associated information, their allocation to elements within the architecture, and their interaction necessary to achieve the safety goals</i> |
| Concept de sécurité technique | | Spécification des exigences de sécurité techniques et de leur allocation aux éléments du système, afin d'être implémentées par la conception du système. |
| <i>Technical safety concept</i> | ISO26262-1 :2018 | <i>Specification of the technical safety requirements and their allocation to system elements with associated information providing a rationale for functional safety at the system</i> |
| Conditions de réalisation | | Ensemble des conditions nécessaires dans un contexte de situation dangereuse, pour la survenue effective de l'accident ou du presque'accident |
| <i>Conditions of realization</i> | GT GAME Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | <i>All the conditions necessary in a dangerous situation context, for the actual occurrence of the accident or near miss</i> |

| | | |
|--|--|---|
| Conditions de réalisation | GT GAME Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Ensemble des conditions nécessaires dans un contexte de situation dangereuse, pour la survenue effective de l'accident ou du presque accident |
| <i>Conditions of realization</i> | | <i>All the conditions necessary in a dangerous situation context, for the actual occurrence of the accident or near miss</i> |
| Conditions de réalisation | GT GAME Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Ensemble des conditions nécessaires dans un contexte de situation dangereuse, pour la survenue effective de l'accident ou du presque accident |
| <i>Conditions of realization</i> | | <i>All the conditions necessary in a dangerous situation context, for the actual occurrence of the accident or near miss</i> |
| Continuité opérationnelle (après panne) | SAM EN (ISO TR 4804:2020) | Propriété d'un système à conserver toute sa fonctionnalité en présence d'une anomalie |
| <i>Fail-operational</i> | | <i>Property of the entity to maintain its full intended functionality in the presence of a fault</i> |
| Contrôle dynamique | SAM | Exécution de toutes les fonctions opérationnelles et tactiques en temps réel nécessaires au déplacement du véhicule. Il s'agit notamment du contrôle du déplacement latéral et longitudinal du véhicule, de la surveillance de l'environnement routier, des réactions aux événements survenant dans la circulation routière et de la préparation et du signalement des manœuvres |
| <i>Dynamic control</i> | | <i>Performing all real-time operational and tactical functions required to move the vehicle. These include controlling the lateral and longitudinal movement of the vehicle, monitoring the road environment, reacting to events in traffic, and preparing and reporting maneuvers</i> |
| Cybersécurité | SAM | Condition dans laquelle les composants électriques ou électroniques des véhicules routiers et leurs fonctions sont suffisamment protégés contre les [scénarios de] menaces extérieures |
| <i>Cybersecurity</i> | | <i>Condition in which the electrical or electronic components of road vehicles and their functions are sufficiently protected against external threat scenarios.</i> |

I.5. D

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|-----------------------------------|------------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Danger | Règlement UE 402/2013 | Circonstance pouvant mener à un accident |
| <i>Hazard</i> | | <i>Condition that could lead to an accident</i> |
| Défaillance | EN61508-4:2011 | Cessation de l'aptitude d'une unité fonctionnelle à accomplir une fonction requise ou à fonctionner comme prévu |
| <i>Failure</i> | | <i>Cessation of the ability of a functional unit to perform a required function or to function as intended.</i> |
| Demande d'acquiescement | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Sollicitation du système à l'intervenant à distance de valider une proposition du système d'enclencher l'exécution par le système d'une manœuvre, le cas échéant parmi plusieurs propositions. |
| <i>request for acquittal</i> | | <i>Request of the system to the remote intervener to validate a proposal of the system to initiate the execution by the system of a maneuver, if necessary, among several proposals</i> |
| Demande de reprise en main | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Requête du système de conduite automatisé aux fins de reprise en main avant expiration de la période de transition |
| <i>Request for takeover</i> | | <i>Request from the automated driving system to take over before the transition period expires</i> |
| Disponibilité | EN50126-1:2017 | Aptitude d'un produit à être en état d'accomplir une fonction requise dans des conditions données, à un instant donné ou pendant un intervalle de temps donné, en supposant que la fourniture des moyens nécessaires est assurée |
| <i>Disponibility</i> | | <i>Ability of a product to perform a required function under given conditions, at a given moment or during a given time interval, assuming that the supply of the necessary means is assured</i> |

| | | |
|---|------------------------------------|--|
| Domaine de conception fonctionnelle | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Conditions notamment géographiques, météorologiques, horaires, de circulation, de trafic et d'infrastructure dans lesquelles un système de conduite automatisé est spécifiquement conçu pour exercer le contrôle dynamique du véhicule et en informer le conducteur |
| <i>Functional design area</i> | | <i>Geographical, meteorological, time, traffic, infrastructure and other conditions under which an automated driving system is specifically designed to exercise dynamic control of the vehicle and inform the driver</i> |
| Domaine de conception opérationnelle (ODD) | PRISSMA | Conditions de fonctionnement dans lesquelles un système de conduite automatisé donné ou une de ses caractéristiques est spécifiquement conçu pour fonctionner, y compris : 1. L'infrastructure physique ; 2. Le scénario ; 3. Conditions environnementales ; 4. Conditions de circulation ; 5. L'infrastructure numérique ; 6. Capacités des véhicules. |
| <i>Operational Design Domain (ODD)</i> | | <i>Operating conditions under which a given driving automation system or feature thereof is specifically designed to function, including:</i> <i>1. Physical infrastructure;</i> <i>2. Scenery;</i> <i>3. Environmental conditions;</i> <i>4. Traffic conditions;</i> <i>5. Digital infrastructure;</i> <i>6. Vehicle capabilities.</i> |
| Domaine de conception technique du système | | Conditions d'opération dans lesquelles un système technique de transport routier automatisé est spécifiquement conçu pour fonctionner |
| <i>Technical design area of the system</i> | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | <i>Operating conditions under which an automated road transport technical system is specifically designed to operate</i> |
| Domaine d'emploi | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Conditions d'emploi d'un système technique de transport routier automatisé associées à des parcours ou zones de circulation particulières et respectant son domaine de conception technique |
| <i>Use domain</i> | | <i>Conditions of use of an automated road transport technical system associated with particular routes or traffic zones and respecting its technical design field</i> |

| | | |
|----------------|--------------------------------|--|
| Dommage | Adapté de ISO26262-1 :2018) | Blessure physique, atteinte à la santé des personnes, ou atteinte aux biens matériels |
| <i>Damage</i> | | <i>Physical injury, damage to the health of persons or damage to the material goods.</i> |

I.6. E

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|------------------------------------|-----------------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Environnement (du système) | ISO/IEC/IEEE 15288 | Contexte du système déterminant le cadre et les circonstances de toutes les influences sur un système |
| <i>Environment (of the system)</i> | | <i>System context determining the setting and circumstances of all influences upon a system.</i> |
| Équipement | EN 50129:2018 | Appareil unique ou ensemble de dispositifs ou appareils, ou ensemble des dispositifs principaux d'une installation, ou ensemble des dispositifs nécessaires à l'accomplissement d'une tâche particulière |
| <i>Equipment</i> | | <i>Single apparatus or set of devices or apparatuses, or the set of main devices of an installation, or all devices necessary to perform a specific task</i> |
| Estimation des risques | Règlement UE 402/2013 | Processus qui est utilisé pour aboutir à une mesure du niveau des risques analysés et qui comprend les étapes suivantes: estimation de la fréquence, analyse et estimation des conséquences et intégration des informations y afférentes |
| <i>Risk estimation</i> | | <i>Process used to produce a measure of the level of risks being analysed, consisting of the following steps: estimation of frequency, consequence analysis and their integration</i> |
| État à risque minimal | SAE J3016:2021 | Etat stable et à l'arrêt dans lequel un utilisateur ou un ADS peut amener un véhicule après avoir effectué la manœuvre de mise en sécurité à risque minimal afin de réduire le risque d'accident lorsqu'un trajet donné ne peut ou ne doit pas être poursuivi |
| <i>Minimal risk state</i> | | idem "situation de risque minimal" <i>A stable, stopped condition to which a user or an ADS may bring a vehicle after performing the DDT fallback in order to reduce the risk of a crash when a given trip cannot or should not be continued</i> |

| | | |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| État sûr | | État du système quand la sécurité est atteinte |
| <i>Safe state</i> | IEC 60050-821:2017 | <i>System status when security is reached</i> |
| Évaluation des risques | | Procédure fondée sur l'analyse de risque pour déterminer si le niveau de risque atteint est acceptable ou non |
| <i>Risk evaluation</i> | Règlement UE 402/2013 | <i>A procedure based on the risk analysis to determine whether an acceptable level of risk has been achieved</i> |
| Évènement | | Tout ce qui se produit ou apparaît dans un système (ou dans son environnement extérieur) à un temps-espace donné et qu'on peut détecter ou caractériser par un dispositif logiciel ou matériel du système. Généralement, un évènement doit être pris en compte par le système s'il influe sur la procédure de prise de décision |
| <i>Event</i> | PRISSMA | <i>Anything that occurs or appears in a system (or in its external environment) at a given time-space and that can be detected or characterized by a software or hardware device of the system. Generally, an event must be taken into account by the system if it influences the decision-making process</i> |
| Évènement dangereux | | Évènement susceptible de conduire à un dommage |
| | EN61508-4:2011 | NOTE : Le fait qu'un évènement dangereux conduise ou non à un dommage dépend de l'éventualité que des personnes, des biens ou l'environnement soient exposés aux conséquences de l'évènement dangereux et, dans le cas de dommage aux personnes, que les personnes exposées puissent éviter les conséquences de l'évènement après son occurrence. Cf Evènement redouté |
| <i>Hazardous event</i> | | <i>Event that may result in harm</i> |
| Évènement redouté | | Évènement indésirable qui peut provoquer une situation dangereuse et dans certaines conditions un accident |
| <i>Fearful event</i> | SAM EN (ISO 26262) | <i>Undesirable event that can cause a dangerous situation and under certain conditions an accident</i> |
| Exposition | | État d'être dans une situation opérationnelle qui peut être dangereuse si elle coïncide avec le mode de défaillance analysé |
| <i>Exposure</i> | ISO26262-1:2018 | <i>State of being in an operational situation that can be hazardous if coincident with the failure mode under analysis</i> |

| | | |
|-------------------------------|-----------------------|---|
| Estimation des risques | Règlement UE 402/2013 | Processus qui est utilisé pour aboutir à une mesure du niveau des risques analysés et qui comprend les étapes suivantes : estimation de la fréquence, analyse et estimation des conséquences et intégration des informations y afférentes |
| <i>Risk estimation</i> | | <i>Process used to produce a measure of the level of risks being analyzed, consisting of the following steps: estimation of frequency, consequence analysis and their integration</i> |
| Évaluation des risques | Règlement UE 402/2013 | Procédure fondée sur l'analyse de risque pour déterminer si le niveau de risque atteint est acceptable ou non |
| <i>Risk evaluation</i> | | <i>A procedure based on the risk analysis to determine whether an acceptable level of risk has been achieved</i> |
| Exigences de sécurité | Règlement UE 402/2013 | Caractéristiques de sécurité (qualitatives ou quantitatives) d'un système y compris son exploitation (incluant les règles d'exploitation) et de son entretien qui sont nécessaires pour atteindre les objectifs de sécurité établis par la législation ou par l'entreprise |
| <i>Safety requirements</i> | | <i>The safety characteristics (qualitative or quantitative) of a system and its operation (including operational rules) and maintenance necessary in order to meet legal or company safety targets</i> |

I.7. F

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|---------------------------------------|--------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Facteur de réduction de risque | GT GAME | Facteur traduisant la plausibilité du passage d'une situation dangereuse à un accident. |
| <i>Risk reduction factor</i> | | <i>Factor reflecting the plausibility of the transition from a dangerous situation to an accident.</i> |
| Fiabilité | EN50126-1:2017 | Aptitude à fonctionner tel que requis sans défaillance, pendant un intervalle de temps donné et dans des conditions données |
| | | NOTE 1 à l'article : La durée de l'intervalle de temps peut être exprimée en unités appropriées à l'entité concernée, par exemple, temps calendaire, cycles de fonctionnement, distance parcourue, etc. NOTE 2 à l'article : Les conditions données incluent les aspects ayant un impact sur la fiabilité, tels que : le mode de fonctionnement, les niveaux de contrainte, les conditions environnementales et la maintenance. NOTE 3 à l'article : La fiabilité peut être quantifiée à l'aide de mesures définies dans la Section 192-05, Concepts liés à la fiabilité : mesures. |
| <i>Reliability</i> | | <i>Ability to perform as required without failure, for a given time interval and under given conditions</i> |
| Fonction attendue | ISO PAS 21448:2019 | Comportement spécifié pour un système |
| <i>Intended functionality</i> | | <i>Specified behaviour for a system</i> |
| Fonction de sécurité | EN50126-1:2017 | Fonction dont le seul objectif est d'assurer la sécurité |
| | | NOTE 1 à l'article : Une fonction relative à la sécurité est une fonction dont la défaillance affecte la sécurité (pour plus d'informations, voir la définition du terme « relatif à la sécurité »). Par conséquent, toutes les fonctions de sécurité sont des fonctions relatives à la sécurité, mais pas l'inverse. |
| <i>Safety function</i> | | <i>Function whose sole purpose is to ensure safety</i> |

I.8. G

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|----------------|---------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Gravité | Adapté de ISO26262-1:2018 | Estimation du niveau de dommage résultant d'une situation dangereuse NOTE : on utilise aussi le terme de sévérité |
| <i>Gravity</i> | | <i>Estimation of the level of damage resulting from a dangerous situation</i> |
| Gravité | PRISSMA | Un paramètre qui caractérise le niveau de dommage résultant pour une situation à risque |
| <i>Gravity</i> | | <i>A parameter that characterizes the damage degree resulting from a risk situation</i> |

I.9. H

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|---------------------|-----------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Homologation | EN 50126-1:2017 | Autorisation accordée pour pouvoir commercialiser ou utiliser un produit ou un processus à des fins ou dans des conditions définies |
| <i>Approval</i> | | <i>Authorization to market or use a product or process for a defined purpose or under defined conditions</i> |

I.10. I

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Incident | GT GAME | Événement pertinent pour la sécurité n'ayant pas abouti à un accident |
| <i>Incident</i> | | <i>Safety relevant event that did not result in an accident</i> |
| Incident grave | Adapté de EU Directive 2000/31/EC | Tout incident qui, directement ou indirectement, conduit, aurait pu conduire ou pourrait conduire à l'une des situations suivantes : |
| <i>Serious incident</i> | | <i>Any incident that directly or indirectly leads, might have led, or might lead to any of the following:</i> <i>a) the death of a person or serious damage to a person's health, to property or the environment,</i> <i>b) a serious and irreversible disruption of the management and operation of road infrastructure</i> |
| Infrastructure | GT GAME | L'infrastructure est l'ensemble des équipements constituant l'infrastructure routière et l'infrastructure numérique |
| <i>Infrastructure</i> | | <i>The infrastructure is all the equipment constituting the road infrastructure and the digital infrastructure</i> |
| Infrastructure numérique | GT GAME | L'infrastructure numérique comprend l'ensemble des équipements permettant la communication et la connectivité nécessaires au STRA, i.e. les unités de bords de voie, les réseaux de communications 3G/4G/5G, C-ITS, reliant les différents composants connectés du système ou de l'écosystème. |
| <i>Digital infrastructure</i> | | <i>The digital infrastructure includes all the equipment enabling the communication and connectivity necessary for the STRA, i.e., trackside units, 3G/4G/5G communication networks, C-ITS, linking the different connected components of the system or ecosystem.</i> |

| | | |
|--------------------------------|------------------------------------|---|
| Infrastructure routière | GT GAME | <p>L'infrastructure routière est constituée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La chaussée ; - Les équipements de la route génériques (i.e. non spécifique au système de transport routier automatisé), constitués notamment de la signalisation horizontale (marquages, ...) et verticale (feux, panneaux classiques, panneaux à messages variables, ...), des éléments de sécurité (glissières, cônes, triangles, ...), des informations (mobilier urbain, portiques,...) et des stations partagées; - Les équipements spécifiques au système technique de transport routier automatisés constitués notamment des UBR, des capteurs débarqués, des marquages dédiés, des barrières escamotables spécifiques, des stations dédiées et des équipements de supervision . |
| <i>Road infrastructure</i> | | <p><i>The road infrastructure consists of :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>The pavement ;</i> - <i>Generic road equipment (i.e., not specific to the automated road transport system), consisting in particular of horizontal (markings, etc.) and vertical (traffic lights, conventional signs, variable message signs, etc.) signs, safety elements (barriers, cones, triangles, etc.), information (street furniture, gantries, etc.) and shared stations;</i> - <i>Equipment specific to the automated road transport technical system, including UBRs, off-board sensors, dedicated markings, specific retractable barriers, dedicated stations and supervision equipment.</i> |
| Intervention à distance | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | <p>Action exercée par la personne habilitée mentionnée à l'article L. 3151-3, située à l'extérieur du véhicule, dans le cadre d'un système de transport routier automatisé, aux fins :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) D'activer, de désactiver le système, de donner l'instruction d'effectuer, modifier, interrompre une manœuvre, ou d'acquiescer des manœuvres proposées par le système ; b) De donner instruction au système de navigation opérant sur le système de choisir ou de modifier la planification d'un itinéraire ou des points d'arrêt pour les usagers |
| <i>Remote intervention</i> | | <p><i>Action carried out by the authorized person mentioned in Article L. 3151-3, located outside the vehicle, in the context of an automated road transport system, for the purposes of</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Activating or deactivating the system, giving instructions to perform, modify or interrupt a manoeuvre, or acknowledging manoeuvres proposed by the system;</i> <i>(b) instructing the navigation system operating on the system to choose or modify the planning of a route or of stopping points for users</i> |

I.11. M

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|-----------------------------------|----------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Mode de défaillance | EN50126-1:2017 | Manière selon laquelle une défaillance se produit |
| <i>Failure mode</i> | | <i>How a failure occurs</i> |
| Maintenabilité | EN50126-1:2017 | Aptitude (d'une entité) à être maintenu ou rétabli dans un état permettant de fonctionner tel que requis, dans des conditions données d'utilisation et de maintenance |
| <i>Maintainability</i> | | <i>Ability (of an entity) to be maintained or restored to a condition to function as required under given conditions of use and maintenance</i> |
| Maintenance conditionnelle | EN 13306 X60 | Subordonnée au franchissement de seuils prédéterminés, elle est sous-tendue par une recherche d'information systématique |
| <i>Conditional maintenance</i> | | <i>Subject to the crossing of predetermined thresholds, it is underpinned by a systematic search for information</i> |
| Maintenance corrective | EN 13306 X60 | Les opérations de maintenance curative ou corrective portent sur des opérations permettant de résoudre les défauts de fonctionnement constatés. La maintenance corrective a pour objectif de rétablir le système ou l'équipement dans un état de fonctionnement nominal. |
| <i>Corrective maintenance</i> | | <i>Curative or corrective maintenance refers to operations to resolve operating faults that have been identified. The objective of corrective maintenance is to restore the system or equipment to a nominal operating state.</i> |
| Maintenance curative | EN 13306 X60 | A pour objet de réparer l'équipement, autrement dit, de le remettre dans son état d'origine. Elle corrige ses défauts afin qu'il fonctionne correctement, et n'est pas provisoire. Contrairement à la maintenance palliative, elle instaure une certaine durabilité au niveau de la réparation. |
| <i>Curative maintenance</i> | | <i>The purpose is to repair the equipment, i.e. to restore it to its original condition. It corrects its defects so that it functions properly, and is not temporary. Unlike palliative maintenance, it establishes a certain durability in the repair.</i> |

| | | |
|-----------------------------------|--------------|--|
| Maintenance palliative | EN 13306 X60 | Consiste en dépannage d'un équipement qui le nécessite, afin que tout ou partie de ses fonctions soient opérationnelles. Elle est provisoire et est nécessairement suivie d'une action curative dans les plus brefs délais |
| <i>Palliative maintenance</i> | | <i>Consists of troubleshooting equipment that requires it, so that all or part of its functions are operational. It is temporary and is necessarily followed by a curative action as soon as possible</i> |
| Maintenance préventive | EN 13306 X60 | Les opérations de maintenance préventive permettent de supprimer les causes prévisibles de dysfonctionnement sur des matériels ou logiciels du système en état de fonctionnement. Elles devront tenir compte des préconisations des fournisseurs, de l'expérience du mainteneur en ce domaine. |
| <i>Preventive maintenance</i> | | <i>Preventive maintenance operations make it possible to eliminate the foreseeable causes of malfunctioning of the system's hardware or software in working order. They must take into account the recommendations of suppliers and the experience of the maintainer in this field.</i> |
| Maintenance prévisionnelle | EN 13306 X60 | La maintenance prévisionnelle (aussi appelée aussi « maintenance prédictive » par calque de l'anglais « predictive maintenance », ou encore « maintenance anticipée ») : elle est subordonnée à l'analyse de l'évolution de paramètres significatifs de dégradation, permettant avec l'appui d'outils de modélisation, de planifier des interventions de façon optimale. La maintenance prévisionnelle est une maintenance conditionnelle exécutée en suivant les prévisions extrapolées de l'analyse et de l'évaluation de paramètres significatifs de la dégradation du bien. |
| <i>Predictive maintenance</i> | | <i>It is based on the analysis of the evolution of significant degradation parameters, which, with the support of modelling tools, allows interventions to be planned in an optimal way. Predictive maintenance is conditional maintenance carried out according to forecasts extrapolated from the analysis and evaluation of significant parameters of the deterioration of the asset.</i> |
| Maintenance systématique | EN 13306 X60 | Effectuée selon un échéancier préétabli, elle s'applique essentiellement à certains équipements (y compris URL, URA) à forte criticité sécuritaire. |
| <i>Systematic maintenance</i> | | <i>Carried out according to a pre-established schedule, it mainly applies to certain equipment (including URLs and URAs) of high safety criticality.</i> |

| | | |
|----------------------------------|------------------------------------|---|
| Manœuvre à risque minimal | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Manœuvre ayant pour finalité la mise à l'arrêt du véhicule en situation de risque minimal pour ses occupants et les autres usagers de la route, automatiquement effectuée par le système de conduite automatisé, suite à un aléa non prévu dans ses conditions d'utilisation, à une défaillance grave ou un défaut de reprise en main à expiration de la période de transition |
| <i>Minimal risk maneuver</i> | | <i>Maneuver whose purpose is to stop the vehicle in a situation of minimal risk for its occupants and other road users, automatically carried out by the automated driving system, following a hazard not foreseen in its conditions of use, a serious failure or a failure to regain control at the end of the transition period</i> |
| Manœuvre d'urgence | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Manœuvre automatiquement effectuée par le système de conduite automatisé en cas de risque imminent de collision, dans le but de l'éviter ou de l'atténuer |
| <i>Emergency maneuver</i> | | <i>Maneuver automatically performed by the automated driving system in the event of an imminent risk of collision, in order to avoid or mitigate it</i> |
| Mesure de sécurité | Règlement UE 402/2013 | Série de mesures permettant de réduire la fréquence d'occurrence d'un danger ou d'en atténuer les conséquences afin d'atteindre et/ou de maintenir un niveau de risque acceptable |
| <i>Safety measures</i> | | <i>Means a set of actions either reducing the frequency of occurrence of a hazard or mitigating its consequences in order to achieve and/or maintain an acceptable level of risk;</i> |

I.12. N

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|--|-----------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Niveau d'intégrité de sécurité automobile (ASIL) | ISO26262-1:2018 | L'un des quatre niveaux pour spécifier les éléments nécessaires aux exigences ISO 26262 et aux mesures de sécurité à appliquer pour éviter un risque déraisonnable. D représentant le niveau le plus strict et A le niveau le moins strict |
| <i>Automotive Safety Integrity Level (ASIL)</i> | | One of four levels to specify the items or elements necessary ISO 26262 requirements and safety measures to apply for avoiding an unreasonable risk, with D representing the most stringent and A the least stringent level |
| Niveau d'intégrité de sécurité Safety (SIL) | EN50126-1:2017 | Un des niveaux discrets définis pour spécifier les exigences d'intégrité de sécurité pour des fonctions relatives à la sécurité devant être allouées aux systèmes relatifs à la sécurité |
| <i>Integrity Level (SIL)</i> | | <i>One of the discrete levels defined to specify safety integrity requirements for safety-related functions to be allocated to safety-related systems</i> |

I.13. O

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|--|--------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Ontologie | PRISSMA | Représentation, dénomination formelle et définition des catégories, propriétés et relations entre concepts, données et entités qui fondent un domaine de discours. |
| <i>Ontology</i> | | <i>Representation, formal naming and definition of the categories, properties and relations between concepts, data and entities that substantiate a domain of discourse.</i> |
| Opérateur | SAM L2.1-5 ISO TR 4804:2020 | Personne désignée de formation appropriée et autorisée à utiliser le véhicule. Note 1 : Cette définition est dérivée de celle proposée dans ISO 3691-4 :2020 en remplaçant le terme chariot par le véhicule pour généraliser la définition de l'opérateur. |
| <i>Operator</i> | | <i>A designated person appropriately trained and authorised to operate the vehicle. Note 1: This definition is adapted from that proposed in ISO 3691-4:2020 by replacing the term truck with vehicle to generalise the definition of operator.</i> |
| Opérateur déporté (ou intervenant à distance) | ISO-4804-2020 | Opérateur non physiquement en contact avec les interfaces de contrôle (du freinage, de l'accélération, de la direction et de la sélection de rapport de vitesse) du véhicule, mais capable de contrôler le véhicule à distance. |
| <i>Remote operator</i> | | <i>Operator who is not seated in a position to manually exercise in-vehicle braking, accelerating, steering and transmission gear selection input devices (if any) but is able to operate the vehicle with or without direct vision</i> |

I.14. P

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|--|-----------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Parcours ou zone de circulation prédéfini | Décret n°2021-873 du 29 juin 2021 | Ensemble des sections routières ou espace dont les limites géographiques sont définies, sur lesquelles est prévue la circulation ou l'arrêt d'un ou plusieurs véhicules d'un système de transport routier automatisé |
| <i>Predefined route or traffic area</i> | | <i>All the road sections or areas, the geographical limits of which are defined, on which the circulation or stopping of one or more vehicles of an automated road transport system is planned</i> |
| Passager | SAM L2.1-5 ISO TR 4804:2020 | Catégorie d'utilisateur à l'intérieur du véhicule qui ne peut prendre aucune action de conduite. |
| <i>Passenger</i> | | <i>A category of user inside the vehicle who cannot take any driving action.</i> |
| Période de transition | Décret n°2021-873 du 29 juin 2021 | Délai maximal dont le conducteur est informé entre une demande de reprise en main et une manœuvre à risque minimal |
| <i>Transition period</i> | | <i>Maximum time the driver is informed of between a recovery request and a minimum risk maneuver</i> |
| Presqu'accident | GT GAME | Situation dangereuse n'ayant pas donné lieu à un accident en raison de l'absence des conditions de réalisation d'évènement déclencheur ou en raison d'une action du système |
| <i>Near miss</i> | | <i>An incident where no property was damaged and no personal injury was sustained, but where, given a slight shift in time or position damage and/or injury easily could have occurred</i> |

I.15. R

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|--|------------------------------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Règles de l'art | Règlement UE 402/2013 | Ensemble de règles écrites qui, si elles sont appliquées correctement, peuvent être utilisées pour maîtriser un ou plusieurs dangers particuliers |
| <i>Code of practice</i> | | <i>A written set of rules that, when correctly applied, can be used to control one or more specific hazards</i> |
| Réponse à la détection d'objets et d'évènements (OEDR) | EN (SAE J3016:2021) | Sous-tâches de la DDT qui inclut la surveillance de l'environnement de conduite (détection, reconnaissance et classification des objets et des événements, et préparation de la réponse adéquate), ainsi que l'exécution d'une réponse appropriée à de tels objets et événements (i.e la réponse nécessaire pour poursuivre la DDT et/ou effectuer une manoeuvre à risque minimal.) |
| <i>Object and Event Detection and Response</i> | | <i>DDT subtasks that include monitoring the driving environment (detecting, recognising and classifying objects and events, and preparing the appropriate response), as well as executing an appropriate response to such objects and events (i.e. the response necessary to continue the DDT and/or perform a minimum risk manoeuvre).</i> |
| Reprise en main | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Action du conducteur aux fins d'exercer le contrôle dynamique du véhicule. Les modalités de la reprise en main sont définies dans les conditions d'utilisation du système de conduite automatisé |
| <i>Recovery</i> | | <i>Action by the driver to exercise dynamic control of the vehicle. The modalities of the take-over are defined in the conditions of use of the automated driving system</i> |
| Risque | ISO26262-1 (2018) | Combinaison de la probabilité d'occurrence d'un dommage et de sa gravité |
| <i>Risk</i> | | <i>Combination of the probability of occurrence of harm and the severity of that harm</i> |
| Risque acceptable | GT GAME | Risque accepté dans un certain contexte et fondé sur les valeurs admises par la société. |
| Acceptable risk | | Risk accepted in a certain context and based on the values accepted by society |

| | | |
|--|----------------|---|
| Risque de collision imminente (ICR) | GT GAME | Situation ou un événement susceptible de conduire à une collision du véhicule avec un autre usager de la route ou un obstacle et qui ne peut être évité que par une manœuvre d'urgence |
| <i>Imminent Collision Risk (ICR)</i> | | <i>A situation or an event likely to lead to a collision of the vehicle with another road user or obstacle and which could only be avoided by an emergency maneuver</i> |
| Risque raisonnablement prévisible | SAM | Événement techniquement possible et ayant un taux d'occurrence crédible ou mesurable |
| <i>Reasonably foreseeable risk</i> | | <i>Risk that is technically possible and having a non-negligible or credible occurrence rate</i> |
| Risque résiduel | | Risque subsistant après que des mesures de prévention ont été prises |
| <i>Residual risk</i> | EN61508-4:2011 | <i>Risk remaining after preventive or protection measures have been taken</i> |

I.16. S

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|-----------------------------|--------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Scénario | SAM EN (cf. Ulbricht) | Séquence temporelle de scènes entrecoupées incluant des actions et événement. |
| <i>Scenario</i> | | <i>A temporal sequence of interspersed scenes including actions and events</i> |
| Scénario complexe | GRVA-09-07 | Désigne un scénario de circulation contenant une ou plusieurs situations impliquant un grand nombre d'autres usagers de la route, des infrastructures routières improbables ou des conditions géographiques / environnementales anormales |
| <i>Complex scenario</i> | | <i>A traffic scenario containing one or more situations that involve a large number of other road users, unlikely road infrastructure, or abnormal geographic / environmental conditions</i> |
| Scénario concret | SAM | Scenario dont l'ensemble des valeurs numériques des paramètres spécifiant du scénario logique est défini. |
| <i>Concret scenario</i> | | <i>A scenario in which the set of numeric values of the parameters specifying the logical scenario is defined</i> |
| Scénario fonctionnel | SAM | Classe, famille de scénarios regroupés sous un nom commun. |
| <i>Functional scenario</i> | | <i>A Class or a category of scenarios grouped under a common name</i> |
| Scénario logique | SAM | Scénario dont la logique de déroulement est définie, i.e. l'enchaînement des scènes et des actions & événements est complètement défini de la scène initiale à la scène finale. Pour chaque paramètre spécifiant du scénario un intervalle de variation est donné. |
| <i>Logical scenario</i> | | <i>Scenario whose sequence of unfolding is defined, i.e. the sequence of scenes and actions & events is completely defined from the initial scene to the final scene. For each parameter specifying the scenario, a variation interval is given</i> |

| | | |
|---|--------------------------------------|--|
| Scène | | État donné du système considéré et de son environnement (objets, acteurs, infrastructure routière, climat, ...) à un instant t choisi ou observé. Elle définit les éléments de décors statiques (scénographie) et dynamiques, ainsi que les acteurs du scénario par leur paramètres spécifiant et leurs valeurs. |
| <i>Scene</i> | SAM EN (cf. Ulbricht) | <i>A given state of the system considered and its environment (objects, actors, road infrastructure, climate, ...) at a given time t chosen or observed. It defines the elements of static (scenography) and dynamic sets, as well as the actors of the scenario by means of their specific parameters and their corresponding values. snapshot of the scenario at a given point of time</i> |
| Scène initiale | | État initial dans lequel se trouve le système et son environnement pour entamer un scénario. |
| <i>Initial scene</i> | SAM | <i>Initial state in which the system and its environment are located to start a scenario</i> |
| Scène finale | | État final dans lequel se trouve le système et son environnement pour entamer terminer un scénario |
| <i>Final scene</i> | SAM | <i>Final in which the system and its environment are located to start finish a scenario</i> |
| Sécurité | | Absence de risque inacceptable de dommage |
| <i>Safety</i> | Règlement UE 402/2013 | <i>Freedom from unacceptable risk of harm</i> |
| Sécurité de la fonction attendue (SOTIF) | | Absence de risque inacceptable dû aux dangers résultant d'une insuffisance fonctionnelle de la fonction attendue ou d'un mauvais usage raisonnablement prévisible par les usagers |
| <i>Safety Of The Intended Functionality (SOTIF)</i> | <i>adapté de ISO/PAS 21448 :2019</i> | <i>Absence of unreasonable risk due to hazards resulting from functional insufficiencies of the intended functionality or from reasonably foreseeable misuse by persons</i> |
| Sécurité intrinsèque | | Capable d'entrer ou de rester dans un état sûr dans l'éventualité d'une défaillance |
| | IEC 60050-821 :2017, 821-01-10 | |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| <i>Fail safe</i> | | <i>Able to enter or remain in a safe state in the event of a failure</i> |
| Sécurité technique | GT GAME | Absence de risque intolérable dû aux défaillances du système technique |
| <i>Technical safety</i> | | <i>Absence of intolerable risk due to failures of the technical system</i> |
| Système de référence | Règlement UE 402/2013 | Un des niveaux discrets définis pour spécifier les exigences d'intégrité de sécurité pour des fonctions relatives à la sécurité devant être allouées aux systèmes relatifs à la sécurité |
| <i>Reference system</i> | | <i>A system whose use has proven to have an acceptable level of safety and against which it is possible to assess, by comparison, the acceptability of the risks presented by a system being evaluated</i> |
| Situation dangereuse | Adapté de EN61508-4:2011 | Situation dans laquelle des personnes des biens ou l'environnement sont (ou auraient pu être) exposés à un ou plusieurs dangers |
| <i>Hazardous situation</i> | | <i>A situation in which persons, property or the environment are (or could have been) exposed to one or more hazards</i> |
| Sous-système | EN50126-1:2017 | Partie d'un système, qui est elle-même un système |
| <i>Sub system</i> | | <i>Part of a system, which is itself a system</i> |
| Surveillance | EN 13306 X60-319 | Les opérations de surveillance sont les visites, inspections et contrôles à effectuer pour s'assurer que l'état des équipements du système permette leur exploitation. |
| <i>Monitoring</i> | | <i>Monitoring operations are the visits, inspections and checks to be carried out to ensure that the condition of the system's equipment is suitable for operation.</i> |
| Système | PRISSMA Et adapté de EN50126-1:2017 et EN15288 | Ensemble d'éléments (matériels, logiciels ou humains) reliés entre eux, considéré comme un tout dans un contexte défini et organisé de sorte à atteindre un objectif donné, dans certaines conditions. |
| <i>system</i> | | <i>A set of interrelated elements (hardware, software or human) considered as a whole in a defined context and organised to achieve a given purpose under certain conditions.</i> |

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| Système de conduite automatisée (ADS) | Décret n° 2021-873 du 29 juin 2021 | Système associant des éléments matériels et logiciels, permettant d'exercer le contrôle dynamique d'un véhicule de façon prolongée ; |
| <i>Automated driving system (ADS)</i> | | <i>A system combining hardware and software elements, allowing the dynamic control of a vehicle to be exercised for an extended period of time</i> |

I.17. T

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|---|--------------------|--|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Taux de danger | EN50126-1:2017 | Taux d'occurrence d'un danger |
| <i>Hazard rate</i> | | <i>Occurrence rate of a hazard</i> |
| Taux de défaillance | EN50126-1:2017 | Limite du quotient de la probabilité conditionnelle pour que l'instant T d'une défaillance d'un produit soit compris dans un intervalle de temps donné (t, t + Δt) par la durée Δt de l'intervalle de temps lorsque Δt tend vers zéro, en supposant que l'entité soit en état de disponibilité au début de l'intervalle de temps |
| <i>Failure rate</i> | | Limit of the quotient of the conditional probability that the moment T of a failure of a product is within a given time interval (t, t + Δt) by the duration Δt of the time interval when Δt tends to zero, assuming that the entity is in a state of availability at the beginning of the time interval |
| Taux de défaillance fonctionnel tolérable (TFFR) | Adapté de EN 50126 | Taux de défaillance d'une fonction pouvant générer ou contribuer à un scénario d'accident, permettant la répartition d'un THR sur les fonctions d'un système. |
| <i>Tolerable functional failure rate</i> | | <i>The failure rate of a function that can generate or contribute to an accident scenario, allowing the distribution of a THR over the functions of a system.</i> |
| Taux d'occurrence maximal acceptable de danger THR (Tolerable Hazard Rate) | Adapté de EN 50126 | Objectif de sécurité quantitatif de type "nombre d'événements par Km" ou "nombre d'événements par heure", pouvant être également décliné pour chaque niveau de gravité et pour chaque type de danger. |
| <i>Maximum acceptable hazard occurrence rate of THR</i> | | Note 1 : terminologie issue du THR Tolerable Hazard Rate domaine du ferroviaire (EN 50126) ; Note 2 : Un THR peut être donné par type de danger (e.g. collision), et par niveau de gravité (nombre de collisions mortelles/h ou nombre de blessés graves/h). |
| | | <i>Quantitative safety target such as "number of events per km" or "number of events per hour", which can also be broken down for each severity level and for each type of hazard.</i> |

I.18. U

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|--|--------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Usager du STRA | SAM EN (SAE J3016:2021) | Terme général faisant référence au rôle de l'humain par rapport à la délégation de conduite. |
| <i>ARTS user</i> | | <i>A general term referring to the role of the human in relation to the delegation of driving.</i> |
| Usager de la route | SAM EN (SAE J3016 :2018) | Toute personne faisant l'usage de la route (y compris les piétons et autres espaces adjacents). |
| <i>Road User</i> | | <i>Anyone using the road (including pedestrians) and other adjacent spaces</i> |
| Usager non vulnérable de la route | SAM EN (ISO TR 4804 : 2020) | Usagers protégés comme les usagers des autres véhicules, camions, et machines d'agriculture et construction. |
| <i>Non-vulnerable road user</i> | | <i>Protected users like users of other vehicles, trucks, and agricultural and construction machinery</i> |
| Usager vulnérable de la route | SAM EN (ISO TR 4804 : 2020) | Usagers non protégés comme les piétons et les cyclistes, ainsi que les motocyclistes et les personnes handicapées ou les personnes à mobilité et à orientation réduites. |
| <i>Vulnerable road user</i> | | <i>Unprotected users such as pedestrians and cyclists, as well as motorcyclists and disabled persons or persons with reduced mobility and orientation</i> |

I.19. V

| Terme | Source | Définition / Signification du sigle |
|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| Term | | Definition / Meaning of the acronym |
| Validation | EN61508-4:2011 | Confirmation, par examen et apport de preuves tangibles que les exigences particulières pour un usage spécifique prévu sont satisfaites |
| <i>Validation</i> | | <i>Confirmation, by examination and provision of tangible evidence that the specific requirements for a specific intended use are met</i> |
| Validation de sécurité | SAM (adapté de ISO26262-1 :2018) | Assurance, fondée sur l'examen et les tests, que les objectifs de sécurité sont suffisants, et qu'ils ont été atteints |
| <i>Safety Validation</i> | | <i>Insurance, based on review and testing, that security objectives are sufficient and have been met</i> |
| Vérification | EN61508-4 :2011 | Confirmation, par examen et apport de preuves tangibles, que les exigences ont été satisfaites |
| <i>Verification</i> | | <i>Confirmation, through review and hard evidence, that requirements have been met</i> |
| Vitesse fonctionnelle maximale | Règlement UNR 157 (ALKS) | La vitesse choisie par le système lui-même, jusqu'à laquelle ce système peut agir compte tenu de l'environnement présent et des possibilités des capteurs. Il s'agit de la vitesse jusqu'à laquelle le système peut être actif, compte tenu des capacités du dispositif de détection et de l'état de l'environnement |
| <i>Maximum operational speed</i> | | <i>Is the speed selected by the system up to which the system operates under current environmental and sensor conditions. It is the maximum vehicle speed at which the system may be active and shall be determined by the capability of the sensing system as well as the environmental conditions</i> |
| Vitesse maximale déclarée | Règlement UNR 157 (ALKS) | La vitesse jusqu'à laquelle le système fonctionne dans des conditions optimales, telle que déclarée par le constructeur |
| <i>Specified maximum speed</i> | | <i>is the speed declared by the manufacturer up to which the system operates under optimum conditions</i> |

I.20. ANNEXES

I.20.1. Annexe I – Définitions des différents types d'utilisateurs

